

# INTEGRASI ADAPTIVE REUSE DAN SEMIOTIKA UNTUK PELESTARIAN ARSITEKTUR INDUSTRI STUDI KASUS PABRIK GULA CEPIRING KENDAL JAWA TENGAH

**RM. Bambang Setyohadi K<sup>1\*</sup>**

<sup>1</sup> Mahasiswa Program Studi Doktor Konsentrasi Arsitektur Digital,  
Universitas Soegijapranata Semarang

\*Email: [bams.setyohadi@gmail.com](mailto:bams.setyohadi@gmail.com)

## \*Corresponding author

To cite this article: Setyohadi KRM. Bambang. 2024. INTEGRASI ADAPTIVE REUSE DAN SEMIOTIKA  
UNTUK PELESTARIAN ARSITEKTUR INDUSTRI STUDI KASUS PABRIK GULA CEPIRING KENDAL  
JAWA TENGAH. Jurnal Ilmiah Arsitektur, 14(2), 207-214

## Author information

RM. Bambang Setyohadi K, fokus riset bidang arsitektur

## Homepage Information

Journal homepage : <https://ojs.unsiq.ac.id/index.php/jiars>  
Volume homepage : <https://ojs.unsiq.ac.id/index.php/jiars/issue/view/409>  
Article homepage : <https://ojs.unsiq.ac.id/index.php/jiars/article/view/8641>

# INTEGRASI ADAPTIVE REUSE DAN SEMIOTIKA UNTUK PELESTARIAN ARSITEKTUR INDUSTRI STUDI KASUS PABRIK GULA CEPILING KENDAL JAWA TENGAH

RM. Bambang Setyohadi K<sup>1\*</sup>

<sup>1</sup> Mahasiswa Program Studi Doktor Konsentrasi Arsitektur Digital,  
Universitas Soegijapranata Semarang

\*Email: [bams.setyohadi@gmail.com](mailto:bams.setyohadi@gmail.com)

## INFO ARTIKEL

### Riwayat Artikel :

Diterima : 23 Desember 2024

Direvisi : 29 Desember 2024

Disetujui : 30 Desember 2024

Diterbitkan : 31 Desember 2024

### Kata Kunci :

Adaptive Reuse, Semiotika,  
Pelestarian Arsitektur,  
Warisan Industri, Pabrik Gula  
Cepiring

## ABSTRAK

Penelitian ini memiliki tujuan untuk mengintegrasikan pendekatan adaptive reuse dan semiotika dalam pelestarian arsitektur industri, dengan kasus pada Pabrik Gula Cepiring Kendal Jawa Tengah. Dengan Adaptive reuse memungkinkan bangunan bersejarah mendapatkan fungsi baru yang relevan tanpa mengorbankan nilai historisnya, sedangkan semiotika membantu mengungkap makna simbolis elemen-elemen arsitektur yang menjadi identitas budaya lokal. Penelitian kualitatif ini menggunakan metode narrative review melalui analisis literatur yang relevan, dengan pendekatan tematik untuk mengidentifikasi pola, tema, dan kesenjangan pada pelestarian arsitektur industri. Hasil penelitian menunjukkan bahwa elemen arsitektur seperti cerobong asap, struktur konstruksi baja, mesin uap industri dan tata ruang geometris serta elemen arsitektur dan bangunan hunian, memiliki nilai historis dan simbolis yang signifikan. Cerobong asap, dan mesin uap industri, misalnya, tidak hanya berfungsi sebagai elemen teknis kemajuan teknologi tetapi juga sebagai ikon visual yang mencerminkan sejarah kolonial dan identitas lokal. Integrasi adaptive reuse dan semiotika menghasilkan strategi pelestarian yang dapat mempertahankan nilai fisik dan simbolis bangunan, dengan memberikan fungsi baru yang relevan, seperti museum, pusat edukasi, atau agro wisata. Temuan ini memperkuat literatur yang ada, dan memperluas konsep pelestarian dengan menekankan pentingnya narasi budaya dalam pelestarian arsitektur. Kontribusi teoritis dalam penelitian ini memperkaya model pelestarian arsitektur industri dan memberikan nilai kemanfaatan praktis bagi pembuat kebijakan dan praktisi untuk mengelola warisan budaya secara berkelanjutan. Penelitian lanjutan sangat disarankan untuk mengeksplorasi implementasi empiris dari integrasi ini guna memperluas pemahaman tentang dampak sosial, ekonomi, dan budaya dalam pelestarian warisan arsitektur industri.

## ARTICLE INFO

### Article History :

Received : December 23, 2024

Revised : December 29, 2024

Accepted : December 30, 2024

Publisihed: December 31, 2024

### Keywords:

Adaptive Reuse, Semiotics,  
Architectural Conservation,  
Industrial Heritage, Cepiring  
Sugar Factory

## ABSTRACT

*This research aims to integrate adaptive reuse and semiotics approaches in preserving industrial architecture, with the case of the Cepiring Kendal Sugar Factory, Central Java. Adaptive reuse allows historic buildings to gain new, relevant functions without sacrificing their historical value, while semiotics helps reveal the symbolic meaning of architectural elements that become local cultural identities. This qualitative research uses a narrative review method through analysis of relevant literature, with a thematic approach to identify patterns, themes and gaps in industrial architectural preservation. The research results show that architectural elements such as chimneys, steel construction structures, industrial steam engines and geometric layouts as well as residential architectural and building elements, have significant historical and symbolic value. Smokestacks, and industrial steam engines, for example, function not only as technical elements of technological progress but also as visual icons reflecting colonial history and local identity. The integration of adaptive reuse and semiotics produces a preservation strategy that can maintain the physical and symbolic value of buildings, by providing relevant new functions, such as museums, education centers, or agro-tourism. These findings strengthen existing literature, and expand the concept of preservation by emphasizing the importance of cultural narratives in architectural preservation. The theoretical contributions in this research enrich the industrial architectural preservation model and provide practical value for policy makers and practitioners to manage cultural heritage sustainably. Further research is strongly recommended to explore the empirical implementation of this integration to expand understanding of the social, economic, and cultural impacts of preserving industrial architectural heritage.*

## PENDAHULUAN

Pelestarian bangunan yang memiliki nilai bersejarah merupakan tantangan dalam menjaga dan mempertahankan warisan budaya yang menjadi cerminan identitas suatu bangsa. Dalam konteks menjaga warisan arsitektur industri, seperti halnya Pabrik Gula Cepiring di Kabupaten Kendal Jawa Tengah, terdapat aspek yang menjadi urgensi untuk pendekatan yang tidak hanya mempertahankan elemen fisik saja tetapi juga mengintegrasikan terhadap nilai simbolisnya. Pabrik Gula Cepiring, yang berdiri sejak tahun 1835 pada masa kolonial Hindia Belanda, menghadirkan warisan arsitektur yang kaya akan makna historis dan sosial. Berdasarkan dokumen Residen Semarang tahun 1921 – 1930 wilayah Kabupaten Kendal memiliki jumlah pabrik Gula (suikerfabriek) terbanyak. Namun seiring dengan adanya krisis Malaise dan adanya agresi perang kemerdekaan menjadi awal kebangkrutan dan hilangnya pabrik-pabrik gula tersebut. Pasca krisis tahun 1998 pengelolaan Pabrik Gula Cepiring dikelola BUMN, yaitu PT. Industri Gula Nusantara (IGN). Pabrik yang mempunyai luas kawasan sejumlah 26 hektar dengan lingkungan alam yang asri berdampingan dengan sisa-sisa artefak arsitektur industri kolonial tersebut sejak tahun 2015 berhenti beroperasi dan mulai dibuka untuk masyarakat umum berwisata agar ada aspek kegunaannya. Ancaman kerusakan fisik dari bangunan arsitektur industri serta minimnya kesadaran masyarakat dan kebijakan pelestarian menjadi isu utama yang memerlukan solusi inovatif.

Penelitian integrasi adaptive reuse dan semiotika ini berangkat dari sebuah kebutuhan guna mengeksplorasi potensi arsitektur industri melalui pendekatan pelestarian. Adaptive reuse ini lebih berfokus pada perubahan fungsi bangunan agar relevan dengan kebutuhan masa kini tanpa mengorbankan nilai historisnya (Bullen & Love, 2011). Sedangkan, semiotika lebih pada memberikan kerangka analisis untuk memahami makna simbolis dari kehadiran elemen-elemen arsitektur yang melekat pada bangunan bersejarah (Barthes, 1972). Penggabungan kedua pendekatan dalam penelitian ini bertujuan untuk menemukan strategi pelestarian arsitektur industri yang tidak hanya menjaga fisik bangunan dan lingkungannya tetapi juga memperkuat identitas budaya lokal.



Gambar 1. Industri Gula Cepiring Masa Lalu dan Sekarang

Sumber : Analisis Peneliti, 2024

Pemilihan Pabrik Gula Cepiring sebagai konteks studi kasus ini dengan melihat melalui perannya yang signifikan dalam sejarah industri

gula di Indonesia. Kehadiran Pabrik gula Cepiring ini mencerminkan kemajuan teknologi kolonial pada masanya dan dinamika sosial yang terjadi di wilayah Jawa Tengah. Sebagai salah satu pusat produksi utama pada era kolonial, Pabrik Gula Cepiring juga menjadi simbol transformasi sosial ekonomi masyarakat di sekitarnya (Farida & Sejarah, 2014; Hidayat, 2020). Untuk itu, melalui pelestarian bangunan heritage ini tidak saja hanya relevan dalam konteks keilmuan arsitektur tetapi juga merupakan upaya revitalisasi kawasan industri menjadi pusat budaya dan edukasi masyarakat.

Rumusan masalah dalam penelitian ini meliputi: bagaimana elemen-elemen historis dan simbolis dari Pabrik Gula Cepiring dapat diidentifikasi dan dipertahankan melalui pendekatan integratif adaptive reuse dan semiotika? Penelitian ini memiliki tujuan untuk menjawab pertanyaan tersebut dengan menyusun strategi pelestarian yang aplikatif dan berbasis pada konteks lokal. Sedangkan hasil dari penelitian ini diharapkan akan memberikan kontribusi teoritis dan praktis dibidang pelestarian arsitektur industri, khususnya di Indonesia (Krisprantono., 2020; Purnomo, 2022)

## METODE

Pendekatan metodologi dalam penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif dengan desain narrative review, yang tujuannya untuk mengeksplorasi dan menganalisis literatur yang ada dan relevan terkait adaptive reuse dan semiotika dalam konteks pelestarian arsitektur industri. Metoda narrative review dipilih karena memiliki fleksibilitas dalam menggali berbagai sumber untuk mengidentifikasi pola, tema, dan kesenjangan dalam literatur yang ada (Baumeister & Leary, 1997). Sehingga pendekatan ini dianggap mampu untuk menjawab rumusan masalah dan tujuannya karena dapat memberikan wawasan mendalam tentang integrasi dua pendekatan tersebut dalam konteks pelestarian Pabrik Gula Cepiring Kendal.

Sampel dalam penelitian ini terdiri dari beberapa artikel jurnal, buku, dan dokumen lainnya yang memiliki relevansi terhadap tema pelestarian arsitektur industri. Sebagai bagian awal dilakukan seleksi literatur secara sistematis dengan menggunakan kata kunci seperti "adaptive reuse," "semiotics in architecture," dan "industrial heritage conservation" melalui database akademik seperti Scopus, DOAJ, dan Google Scholar. Melalui kriteria referensi literatur yang diterbitkan dalam kurun waktu 20 tahun terakhir, artikel peer-reviewed, dan fokus pada arsitektur industri, sedangkan literatur yang tidak relevan dengan tema atau berasal dari sumber yang tidak dapat dipercaya dikecualikan (Smith, 2018; Rizky & Dewi, 2021)

Panduan dalam analisis tematik ini digunakan instrumen, yang dirancang untuk mengidentifikasi pola dan tema utama dari literatur yang telah dipilih. Validitas instrumen dijaga melalui proses triangulasi data, dengan membandingkan hasil analisis dari

berbagai sumber untuk memastikan konsistensi. Reliabilitas dijamin dengan dokumentasi proses seleksi dan analisis literatur secara transparan, memungkinkan replikasi oleh peneliti lain (Purnomo, 2022)

Prosedur dalam pengumpulan data yang dilakukan dengan memulai pencarian literatur menggunakan kata kunci yang relevan. Kemudian, literatur yang memenuhi kriteria inklusi dikumpulkan dan dilakukan analisis dengan menggunakan pendekatan tematik. Didalam analisis ini fokus kepada tiga aspek utama tujuan penelitian: identifikasi elemen historis, analisis nilai simbolis, dan strategi adaptive reuse. Setiap langkah tahapan proses dalam penelitian ini dilakukan secara hati-hati untuk memastikan semua literatur yang relevan terwakili dalam hasil penelitian (Hidayat, 2020).

Melalui metode analisis data dengan pendekatan tematik, yang memungkinkan identifikasi pola dan hubungan di antara data-data yang telah dikumpulkan. Penggunaan teknik ini dipilih karena dapat untuk mengorganisasikan data secara sistematis dan memberikan wawasan yang mendalam tentang hubungan antara adaptive reuse dan semiotika dalam konteks pelestarian arsitektur industri. Analisis dalam penelitian ini dengan fokus pada relevansi hasil terhadap tujuan dari penelitian, sehingga dapat memberikan kontribusi pada aspek teoretis dan praktis yang jelas (Bullen & Love, 2011).

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### 3.1. Temuan Utama

Penelitian ini mengungkapkan bahwa integrasi adaptive reuse dan semiotika memberikan kerangka kerja yang strategis untuk pelestarian arsitektur industri, khususnya pada Pabrik Gula Cepiring di Jawa Tengah. Elemen-elemen seperti cerobong asap, struktur baja, mesin industri tenaga uap, dan tata ruang geometris, serta rumah-rumah tempat tinggal beserta elemen arsitektur lainnya telah diidentifikasi sebagai komponen utama yang perlu diprioritaskan dalam pelestarian. Cerobong asap dan mesin uap industri, misalnya, tidak hanya berfungsi sebagai elemen teknis dalam proses produksi tetapi juga menjadi ikon visual yang merepresentasikan kejayaan industri gula pada masa kolonial (Krisprantono., 2020). Struktur dan konstruksi baja, mesin uap industri, dan kereta uap lori, menunjukkan adaptasi teknologi Eropa yang masih relevan untuk desain modern, sementara tata ruang geometris mencerminkan efisiensi dan keteraturan yang penting dalam desain industri kolonial (Farida, 2014). Elemen arsitektur jendela, beranda, dan material bangunan batu bata, serta pola-pola dan tipologi rumah menunjukkan adanya segregasi sosial pada kawasan industri yang memiliki lahan kawasan seluas 26 hektar.



Gambar 2. Elemen-elemen Arsitektur Konservasi  
 Sumber : Analisis Peneliti, 2024

### 3.2. Nilai Simbolis Elemen Arsitektur

Elemen-elemen arsitektur Pabrik Gula Cepiring Kendal dalam analisis semiotika menunjukkan nilai simbolisme yang signifikan. Adanya Cerobong asap pada bangunan pabrik dan material bangunan struktur dan konstruksi dari besi baja, mesin uap industri, dan kereta lori mesin uap dalam hal ini menjadikan simbol terhadap adanya dominasi teknologi kolonial modern pada masanya dan hal ini menjadi identitas visual lokal di wilayah Cepiring Kendal. Sedangkan bangunan pendukung yang ada dikawasan pabrik seluas 26 hektar dengan bentukan atap limas, adanya beranda bangunan dengan jendela dan bukaan yang besar pada bangunan sudah menunjukkan adanya adaptasi lokal serta merepresentasikan efisiensi pencahayaan dan desain yang mendukung fungsi dan produktivitas. Sementara deretan kolom-kolom yang bergaya romawi mewarnai bangunan administrature dan gedung societet menunjukkan simbolisasi kolonial serta adanya perumahan yang mendasarkan pada segregasi sosialnya, dimana administrature dan kaum pekerja belanda menempati hunian yang besar dengan ragam arsitekturnya dan kaum pekerja pribumi menempati hunian kecil untuk banyak orang dengan ragam arsitektur yang sederhana. Hal ini menunjukkan adanya kekuatan dominasi dari kaum kolonial terhadap masyarakat pribumi, serta meletakkan masyarakat pribumi pada strata yang lebih rendah. Makna simbolis ini mendukung pentingnya pelestarian tidak hanya pada aspek fisik tetapi juga pada aspek budaya dan sejarah, menciptakan identitas yang kuat untuk masyarakat lokal (Barthes, 1972).

Tabel 1. Elemen Arsitektur dan Nilai Simbolis |

| Elemen  | Nilai Simbolis            | Potensi Adaptive reuse |
|---|---------------------------|------------------------|
| <br>Cerobong asap | Ikon Visual Industri      | Landmark Heritage      |
| <br>Struktur Baja | Teknologi Modern Kolonial | Desain Interior modern |

|   |   |  |
|---|---|--|
| <br>Mesin Uap Industri                         | Teknologi Modern Kolonial                                   | Interior Museum                              |
| <br>Jendela Besar                              | Efisiensi Pencahayaan & Adaptasi Iklim                      | Konservasi Elemen Estetika                   |
| <br>Pintu Besar                                | Kemegahan   | Konservasi Elemen Estetika                   |
| <br>Tipologi Bangunan Rumah Administratur     | Segregasi Sosial Strata Elit Dominasi Kekuatan Kolonial     | Pengembangan Museum                          |
| <br>Tipologi Bangunan Rumah Pekerja Kolonial | Segregasi Sosial Strata Menengah Dominasi Kekuatan Kolonial | Pengembangan Hunian/Fungsi Penunjang Kawasan |
| <br>Tipologi Bangunan Rumah Pekerja Pribumi  | Segregasi Sosial Strata Bawah Dominasi Kekuatan Kolonial    | Pengembangan Hunian/Fungsi Penunjang Kawasan |
| <br>Ragam Kolonade Model Romawi              | Kekokohan/kekuatan  | Konservasi Elemen Estetika                   |
|   | Teknologi Modern  | Elemen Museum/Sc                             |

|   |          |                               |
|---|----------|-------------------------------|
| <br>Lokomotif Uap | Kolonial | ulpture /Transportasi Kawasan |
|---|----------|-------------------------------|

Sumber : Analisis Peneliti,2024

### 3.3. Potensi Adaptive Reuse

Pada penelitian ini dapat ditunjukkan bahwa adanya Adaptive Reuse tersebut dapat menjadi sebuah solusi untuk menjaga relevansi bangunan yang memiliki nilai sejarah. Melalui peruntukan fungsi baru pada bangunan, misalnya: seperti museum interaktif, galeri seni, atau pusat edukasi, maupun wisata agro dengan potensi lahan kawasan seluas 26 hektar, menjadikan spirit baru pada bangunan heritage untuk mengintegrasikan pelestarian dengan potensi ekonomi dan fungsi-fungsi sosial pada masa kini. Hal yang dapat dilakukan dalam reuse terhadap elemen bangunan, adanya cerobong asap yang menjulang misalnya dalam hal dapat difungsikan sebagai landmark visual kawasan yang menarik wisatawan dan memperkuat citra rona kawasan, sedangkan reuse yang lainnya untuk ruang produksi penggunaannya dapat sebagai ruang pameran dan museum, serta lahan kawasan dengan lingkungannya yang asri untuk fungsi wisata agro guna menjaga lingkungan, serta adanya kereta lori dengan mesin uap sebagai sarana transportasi lingkungan yang tematik, menyiratkan teknologi modern mesin uap yang menunjukkan teknologi pada masanya untuk mendidik masyarakat tentang sejarah industri gula di Jawa Tengah (Purnomo, 2022). Demikian pula terhadap perumahan bisa dilakukan revitalisasi terhadap fungsi-fungsi baru maupun preservasi fungsi hunian yang menunjang peruntukan kawasan.

Tabel 2. Tantangan dan Peluang Pelestarian

| Tantangan                      | Peluang                        |
|--------------------------------|--------------------------------|
| Kerusakan Fisik                | Revitalisasi sebagai Museum    |
| Rendahnya Kesadaran Masyarakat | Edukasi Heritage               |
| Minimnya Kebijakan             | Dukungan dari Pemerintah lokal |

Sumber : Analisis Peneliti,2024

### 3.4. Alur Proses Adaptive Reuse

Penerapan adaptive reuse yang dilakukan pada pelestarian Pabrik Gula Cepiring Kendal ini tentunya harus direncanakan secara komprehensif dengan alur proses yang bertahap melalui lima tahapan proses dalam adaptive reuse yang saling berhubungan dalam setiap tahap satu dan yang lainnya. Dalam alur proses adaptive reuse ini setiap tahapannya dirancang bahwa pelestarian bangunan

heritage ini akan dilakukan secara holistik. Pada diagram alur integrasi adaptive reuse dengan semiotika harus mempertimbangkan nilai-nilai historis, nilai simbol pemaknaan, serta mempertimbangkan terhadap nilai-nilai fungsi kebaruan yang kekinian. Dan mendasarkan pada aspek aspek sosial, ekonomi, dan budaya masyarakatnya. Berikut ini adalah langkah-langkah proses strategis dalam pelestarian:



Gambar 3. Diagram Alur Proses Adaptive Reuse

Sumber : Analisis Peneliti, 2024

Pendekatan yang holistik, dengan menggabungkan pelestarian elemen fisik dan simbolis melalui adaptasi fungsi yang modern dalam diagram ini dapat memastikan keberlanjutan pelestarian.

### 3.5. Analisis Tematik

Dalam penelitian ini dari hasil analisis tematik menunjukkan tiga tema utama dalam pelestarian Pabrik Gula Cepiring :

#### a. Identifikasi Elemen Historis

Sebagai langkah awal yang utama dalam pelestarian arsitektur industri adalah melakukan kegiatan identifikasi elemen historis. Elemen-elemen arsitektur bangunan industri masa lalu seperti cerobong asap, struktur dan konstruksi baja, bahan material bangunan, dan tata ruang geometris, serta elemen arsitektur yang lainnya dilakukan identifikasi sebagai sebuah komponen utama yang memiliki nilai historis tinggi. Cerobong asap, dan mesin uap industri misalnya, bukan hanya sebagai elemen yang memiliki fungsi sebagai bagian teknis dari sebuah proses produksi namun juga memiliki makna menjadi simbol kekuatan teknologi kolonial modern yang mendominasi pada masanya. Struktur dan konstruksi baja menunjukkan adopsi teknologi modern yang saat itu berkembang di Eropa yang menjadi landasan bagi kemajuan industri gula di Hindia Belanda. Demikian pula halnya dengan elemen- arsitektur lainnya, kolom romawi dan bangunan-bangunan hunian yang menerapkan segregasi sosial. Elemen-elemen tersebut menjadi prioritas dalam pelestarian untuk memastikan nilai sejarah dan narasi budaya yang terkandung di dalamnya tidak hilang (Bullen & Love, 2011).

#### b. Nilai Simbolis dalam Pelestarian

Elemen-elemen arsitektur Pabrik Gula Cepiring memiliki makna tidak hanya sekedar menjadi fungsi teknis didalam analisis nilai simbolisnya. Kehadiran cerobong asap dan mesin uap misalnya, menjadi ikon visual yang mencerminkan kejayaan industri kolonial dan identitas lokal masyarakat Kendal. Struktur konstruksi baja dan desain geometris tidak hanya menunjukkan inovasi teknologi tetapi juga keteraturan yang merepresentasikan

pengorganisasian sosial pada masa itu. Kolom Romawi dan Hunian menunjukkan dominasi kekuatan kolonial terhadap masyarakat pribumi. Disamping itu juga adanya elemen-elemen arsitektur yang menunjukkan adanya adaptasi terhadap klimatologi dan material lokal, seperti bukaan jendela yang lebar-lebar, adanya beranda, dan penggunaan material batu bata. Nilai simbolis ini memberikan elemen narasi yang kuat dalam pelestarian, yang penting untuk membangun hubungan emosional antara masyarakat dan warisan budaya mereka (Barthes, 1972). Bertitik tolak dari hal tersebut, menunjukkan bahwa di dalam pelestarian tidak hanya sekedar menjaga keutuhan bentuk fisik bangunan namun juga terhadap makna budaya yang melekat pada bangunan tersebut.

#### c. Peluang Adaptive Reuse

Melalui adaptive reuse terhadap bangunan heritage akan membuka peluang yang signifikan untuk revitalisasi ekonomi dan sosial tanpa mengorbankan nilai historis bangunan. Dalam penentuan terhadap fungsi baru seperti museum, pusat edukasi, atau galeri seni, maupun wisata lainnya akan menjadi solusi praktis untuk memastikan keberlanjutan sebuah bangunan bersejarah. Sehingga dalam konteks Pabrik Gula Cepiring ini adanya cerobong asap dapat dijadikan sebagai landmark visual kawasan dan memperkuat rona lingkungan yang akan menarik wisatawan, ruang produksi dapat direvitalisasi untuk fungsi baru yang kekinian menjadi ruang pameran atau pusat komunitas. Pendekatan ini memungkinkan pelestarian yang tidak hanya berfokus pada elemen fisik tetapi juga memberikan manfaat sosial dan ekonomi yang relevan bagi masyarakat lokal (Rizky & Dewi, 2021).

Dari hasil penelitian integrasi adaptive reuse dan semiotika pada industri gula Cepiring ini mendukung literatur yang ada dan memberikan kontribusi teoretis serta praktis dalam pelestarian arsitektur industri di Indonesia. Temuan dalam penelitian ini secara teoritis memperkuat pentingnya integrasi nilai simbolis dan fungsi baru dalam strategi pelestarian. Penelitian ini secara praktis, dapat memberikan arah dan panduan bagi pengambil kebijakan, arsitek, maupun komunitas lokal dalam merancang pelestarian bangunan heritage yang relevan dan berkelanjutan. Melalui pemahaman terhadap nilai historis dan simbolis dari elemen arsitektur, maka strategi pelestarian akan dapat dirancang untuk memastikan relevansi dan keberlanjutannya di masa depan.

### Diskusi

#### 1. Analisis Temuan Utama

Hasil dari penelitian ini mendukung literatur sebelumnya yang menunjukkan bahwa adaptive reuse penting dalam upaya pelestarian bangunan bersejarah. (Bullen & Love, 2011) dalam konsepnya mengemukakan dalam pelestarian tidak hanya mempertahankan elemen fisik bangunan tetapi juga

memberikan fungsi baru yang relevan dengan kebutuhan masyarakat modern. Pada Pabrik Gula Cepiring, dalam penentuan terhadap fungsi baru seperti museum atau pusat edukasi heritage, maupun fungsi wisata lainnya menunjukkan potensi besar dalam meningkatkan kesadaran masyarakat sekaligus merevitalisasi ekonomi lokal (Purnomo, 2022). Selain itu, analisis semiotika mempertegas pentingnya mempertahankan nilai simbolis elemen-elemen arsitektur seperti cerobong asap dan struktur geometris, yang merepresentasikan identitas lokal dan sejarah kolonial (Barthes, 1972).

Pendekatan tersebut sama dengan kajian yang dilakukan Taylor (2010), yang menekankan pentingnya adaptasi fungsi dalam pelestarian warisan budaya untuk memastikan keberlanjutan. Dalam penelitian integrasi antara adaptive reuse dan semiotika ini juga memperluas literatur dengan menunjukkan bahwa di dalam pelestarian bangunan heritage Pabrik Gula Cepiring tidaklah hanya mempertahankan nilai historisnya saja tetapi juga menciptakan narasi baru yang relevan bagi masyarakat modern. Dalam hal ini tentunya akan menegaskan bahwa dalam pelestarian arsitektur industri harus dilakukan dengan pendekatan yang holistik, mencakup dimensi fisik, simbolis, dan fungsional.

#### 2. Perbandingan dengan Penelitian Sebelumnya

Dalam penelitian ini menunjukkan adanya konsistensi terhadap temuan dari Smith (2018), yang menekankan bahwa dalam pelestarian warisan industri perlu keterlibatan komunitas lokal. Terlihat adanya perbedaan fokus dengan studi-studi yang dilakukan di negara-negara Barat yang lebih berfokus pada aspek ekonomi dan estetika. Pada penelitian ini menemukan bahwa dalam pelestarian bangunan bersejarah di Jawa Tengah memerlukan pendekatan yang lebih inklusif melalui pelibatan komunitas lokal yang menjadi bagian integral dari proses pelestarian (Rizky & Dewi, 2021). Hal ini relevan terhadap konteks sosial-budaya Indonesia, di mana keterlibatan masyarakat akan berpengaruh secara emosional terhadap bangunan bersejarah menjadi salah satu faktor kunci keberhasilan dalam pelestarian.

#### 3. Implikasi Teoretis

Penelitian dengan mengintegrasikan perspektif adaptive reuse dan semiotika ini dapat memberikan kontribusi yang signifikan terhadap teori pelestarian arsitektur industri. Melalui identifikasi aspek nilai simbolis dari elemen-elemen arsitektur, penelitian ini akan memperkuat gagasan bahwa pelestarian tidak hanya tentang mempertahankan bentuk fisik bangunan tetapi juga makna budaya yang melekat padanya (Eco, 1986). Selain itu, memasukkan analisis semiotika sebagai elemen kunci, yang dapat diterapkan di berbagai konteks budaya dapat menjadi temuan guna melengkapi strategi dalam pelestarian arsitektur industri, khususnya di kawasan berkembang seperti Indonesia.

#### 4. Implikasi Praktis

Hasil penelitian ini secara praktis dapat memberikan manfaat dalam pengambilan keputusan bagi pembuat kebijakan dan praktisi dalam mengelola warisan arsitektur industri secara berkelanjutan. Adaptive reuse yang berkelanjutan memberikan ruh baru menjadikan bangunan bersejarah menjadi ruang yang relevan secara sosial dan ekonomi, seperti museum, ruang kreatif, atau pusat edukasi, serta agro wisata. Disisi lain melalui pendekatan semiotika, akan membantu dalam merancang narasi simbolis yang menarik guna meningkatkan nilai daya tarik wisata heritage. Pemerintah daerah dan swasta serta komunitas lokal dapat mengambil peran untuk meningkatkan kesadaran masyarakat serta mendorong pelestarian warisan budaya secara mandiri (Farida, 2014).

#### 5. Keterbatasan Penelitian

Penelitian dengan metoda narrative review, sangat bergantung pada data sekunder, sehingga hasil yang diharapkan tidak mencakup semua perspektif empiris dari pelestarian Pabrik Gula Cepiring. Minimnya data primer melalui wawancara langsung dengan narasumber, komunitas lokal atau pengelola bangunan bersejarah menjadi salah satu point keterbatasan utama dalam penelitian ini. Selain itu, generalisasi temuan ini dapat dipengaruhi oleh konteks sosial dan budaya yang berbeda di setiap wilayah (Hidayat, 2020; Krisprantono., 2020).

#### 6. Rekomendasi untuk Penelitian Lanjutan

Penelitian lanjutan dengan melakukan studi lapangan yang lebih mendalam, melibatkan wawancara langsung dengan berbagai pemangku kepentingan, termasuk komunitas lokal, pengelola bangunan, dan pembuat kebijakan, sangat disarankan. Disamping itu perlu dilakukan analisis empiris terhadap dampak sosial dan ekonomi dari adaptive reuse pada bangunan bersejarah guna memberikan wawasan yang lebih komprehensif bagi peneliti. Studi komparatif dengan pelestarian arsitektur industri di wilayah lain dapat dilakukan agar bisa memperkaya literatur dan memberikan panduan yang lebih luas menjadi sebuah strategi pelestarian.

### **PENUTUP**

Dalam penelitian pelestarian arsitektur industri yang dilakukan ini lebih memiliki signifikansi pada pentingnya integrasi antara adaptive reuse dan semiotik, dengan studi kasus Pabrik Gula Cepiring di Jawa Tengah. Hasil dari temuan utama menunjukkan adanya elemen-elemen seperti cerobong asap, struktur konstruksi baja, mesin uap industri dan tata ruang geometris, serta elemen arsitektur beserta bangunan hunian tidak hanya memiliki nilai historis tetapi juga nilai simbolis yang signifikan. Dalam adaptive reuse ini memungkinkan bangunan yang memiliki nilai sejarah untuk mendapatkan fungsi baru yang relevan secara sosial dan ekonomi agar masih dapat berperan pada masa modern ini, sementara melalui analisis semiotika akan membantu mengidentifikasi dan

mempertahankan makna budaya yang melekat pada elemen arsitektur tersebut.

Kontribusi teoritis dalam penelitian ini memberikan pemahaman yang lebih luas tentang penerapan pendekatan integratif dalam pelestarian arsitektur industri di kawasan berkembang. Penelitian ini secara praktis, dapat memberikan kemanfaat bagi pengambil kebijakandan praktisi dalam melakukan desain strategi pelestarian yang berkelanjutan. Melalui pemahaman terhadap elemen historis dan nilai simbolis, pelestarian dapat menciptakan identitas budaya yang kuat sekaligus mendukung revitalisasi ekonomi lokal.

Namun, tentunya dalam penelitian ini masih memiliki keterbatasan, ketergantungan data sekunder dan kurangnya data primer dari narasumber melalui wawancara langsung yang terstruktur dengan komunitas lokal. Generalisasi sebagai temuan dalam penelitian ini dapat dipengaruhi oleh perbedaan konteks sosial dan budaya di wilayah lain. Untuk itu, diperlukan penelitian lanjutan guna melakukan eksplorasi terhadap implementasi empiris dari integrasi adaptive reuse dan semiotika dalam pelestarian warisan budaya.

#### DAFTAR PUSTAKA

- A. A. S. Fajarwati dan Y. Ardhiati, "Cultural and Social Identity in De Tjolomadoe: Industrial Heritage Conservation through Modern Adaptation," *Jurnal Seni Rupa Warna*, vol. 9, no. 1, pp. 49–62, 2021.
- Barthes, R. (1972). *Mythologies* (A. Lavers, Penerj.). Dalam Hill and Wang. Hill and Wang.
- Baumeister, R. F., & Leary, M. R. (1997). Writing Narrative Literature Reviews. Dalam *Review of General Psychology* (Vol. 1, Nomor 3).
- Bullen, P. A., & Love, P. E. D. (2011). Adaptive reuse of heritage buildings. *Structural Survey*, 29(5), 411–421. <https://doi.org/10.1108/02630801111182439>
- Eco, U. (1986). *Semiotics and the Philosophy of Language*. Bloomington: Indiana University Press.
- Farida, L. (2014). PABRIK GULA CEPILING KENDAL PASCA NASIONALISASI TAHUN 1957-2008. <http://www.berdikarionline.com>, diunduh
- Hidayat, R. (2020). Transformasi Industri Gula di Jawa Tengah: Studi Historis dan Arsitektur. *Jurnal Sejarah dan Kebudayaan*, 12(3), 221–235.
- Inagurasi, Libra, H (2010). Pabrik Gula di Cepiring Kendal Jawa Tengah tahun 1835-1930, Sebuah Studi Arkeologi Industri, FIB UI 2010.
- Krisprantono. (2020). CULTURAL HERITAGE TALKS-jejak budaya bangunan Kolonial di Jawa : Perspektif Historis dan Pelestarian. *Jurnal Arsitektur dan Warisan Budaya*, 18(2), 67-79.
- N. Lagerqvist, "Preservation and Conservation Practices in Industrial Heritage: A Holistic Approach," *Industrial Heritage Journal*, vol. 12, no. 1, pp. 56–72, 2011.
- Nugroho, A. (2018). Dinamika Sosial Ekonomi di Sekitar Industri Gula: Perspektif Historis dan Budaya. *Jurnal Masyarakat dan Budaya*, 20(1), 45-58
- Purnomo, H. (2022). Revitalisasi Warisan Industri di Jawa: Sebuah Pendekatan Pelestarian. . *Jurnal Arsitektur dan Budaya*, 15(2), 145–159.
- Rizky, T., & Dewi, S. (2021). Tantangan Pelestarian Arsitektur Industri: Kasus Pabrik Gula di Jawa Tengah. . *Jurnal Konservasi Arsitektur*, 14(2), 89–102.
- R. Knight, (2001). The Sugar Industry in Colonial Java: A Historical Perspective. *South East Asia Research* , 8(3), 213-238.
- Smith, L. (2018). Cultural heritage and community engagement in post-industrial textile. *International Journal of Heritage Studies*, 24(6), 567–581.
- Taylor, K. (2010). Heritage and Development: The Adaptive Reuse Paradigm. *Heritage Studies Journal*, 16(4), 233-250.